

PHYSICAL AND GEOGRAPHICAL RESEARCH

DOI <https://doi.org/10.30525/978-9934-26-047-6-43>

СТАН ҐРУНТОВОГО ПОКРИВУ КОПАЇВСЬКОЇ ОСУШУВАЛЬНОЇ СИСТЕМИ (ВОЛИНСЬКА ОБЛАСТЬ)

Полянський С. В.

*кандидат географічних наук,
доцент кафедри фізичної географії
Волинський національний університет імені Лесі Українки
м. Луцьк, Україна*

Полянська Т. О.

*асистент кафедри міжнародних економічних відносин
Луцький національний технічний університет
м. Луцьк, Україна*

Зростання антропогенного тиску на болотні природно-територіальні комплекси зумовлює значні порушення динаміки ґрунтоутворення, зміни властивостей ґрунтів. Під дією осушувальної меліорації, окультурення і сільськогосподарського використання ґрунти зазнають змін. Зростає потреба у вивченні на сучасному етапі осушувальних систем, лісгосподарських, рекультиваційних і рекреаційних перетворень земель та їх експлуатації. Деградація ґрунтового покриву, трансформація осушених масивів у перелогові, що заростають бур'янами і чагарниками є наслідком господарської діяльності людини. Трансформація осушених ґрунтів стала непрогнозованою.

Розв'язання цього питання вимагає всебічного вивчення особливостей осушувальних земель, можливостей їх раціонального використання. Ґрунти трансформуються з одного виду в інший. Наприклад болотні ґрунти трансформуються в мінеральні. Вигорівші торфовища трансформуються у пірогенні утворення, а потужні торфовища – в торфовища середньої потужності. Після зниження рівня ґрунтових вод озера перетворюються в заболочені території, які в процесі заростають вологолюбною рослинністю [7].

Наші дослідження стосуються Копаївської осушувальної системи розташованої на північно-західній окраїні ландшафтної області – Волинське Полісся в межах Верхньо-Прип'ятської алювіальної плоскої

слаборозчленованої рівнини. Рельєф даної осушувальної системи типовий для Поліського ландшафтного краю – заболочена плоска низовина з окремими підвищеннями в різних частинах даного масиву. Чергування підвищень і заболочених понижень надає ділянці особливий мезорельєф. На заболоченій частині розвинений купинний мікрорельєф. Грунтоутворюючі породи складені в основному алювіальними і водноалювіальними відкладами. На незначній території зустрічається болотний мергель. В ґрунтовому покриві найбільш поширені болотні, дерново-підзолисті і антропогенно трансформовані ґрунти. Джерелом живлення ґрунтових вод є атмосферні опади і талі води [1, 2, 6].

Ефективність осушувальної системи дуже низька. Вона обумовлена двома причинами:

1. Існуюча сітка каналів не забезпечує регулювання рівнів ґрунтових вод і знаходиться в незадовільному стані.

2. Природні умови зумовлюють заболочення масиву, підживлення напірними водами крейдяного горизонту, малий похил поверхні.

На сьогодні виникла потреба збереження та раціонального комплексного використання осушених ґрунтів. У разі зміни і трансформації ґрунтового покриву виникає низка негативних процесів та явищ на осушених землях та прилеглих до них територій, що веде за собою порушення екологічної рівноваги в природному середовищі, зниження рівня ґрунтових вод, пересихання малих річок, зміни мікроклімату.

В результаті ґрунтових обстежень на досліджуваній території виділено десять ґрунтових різновидів.

Дослідження які проводяться «Інститутом охорони ґрунтів України», щодо агрохімічного обстеження ґрунтів дають змогу відстежувати і прогнозувати зміни основних речовин та елементів родючості ґрунтів (гумус, азот, фосфор, калій, кислотність) [3, 5, 6].

Динаміка ґрунтів за вмістом рухомого фосфору, калію, гумусу та кислотності, за період агрохімічного обстеження в результаті антропогенного впливу відбулися зміни показників родючості ґрунтів. Зокрема зменшився вміст рухомого фосфору, калію, гумусу, а кислотність підвищилась (табл. 1). Це наслідок того що зменшилось внесення в ґрунт органічних і комплексу мінеральних добрив. Особлива роль належить гумусовим речовинам у створенні найбільш сприятливого для рослини співвідношення поживних речовин. У ґрунті постійно проходить два протилежні процеси мінералізації ґрунту (розкладання на прості сполуки) та ґрунтоутворення (синтез) [4, 7]. Від

антропогенного впливу залежить, який з цих процесів переважатиме і у якому напрямі буде змінюватись родючість.

Таблиця 1

**Вміст рухомого фосфору, калію, кислотності та гумусу в ґрунтах
Копайівської о/с до та після осушувальної меліорації, % ***

Назва ґрунту	Фосфор		Калій		рН		гумус	
	до	після	до	після	до	після	до	після
Дерново-слабо і середньо підзолисті ґрунти	16,7	12,8	10	7	7,3	7,2	1,7	1,4
Дерново-прихованопідзолисті і слабопідзолисті і глеюваті піщані і глинисто-піщані	12,8	9,	8,7	3,3	5,7	5,4	0,8	0,4
Болотні ґрунти	14,4	11,6	7,9	6,4	6,0	5,6	3,6	2,8
Торфувато-болотні супіщані	19,2	13,6	6,9	5,8	5,7	5,5	–	–
Торфово-болотні супіщані	24,6	16,4	10	5,3	5,6	5,4	–	–
Торфовища низинні	14,4	10,3	11	5,9	5,9		–	–

*Складено за даними Волинської філії державної установи «Інститут охорони ґрунтів України»

У ґрунтах Копайівської осушувальної системи, як і в цілому для ґрунтів Полісся, мінералізується 0,6–0,7 т/га гумусу в рік. Темпи мінералізації значно зростають під просапними культурами. В даний час поповнення гумусу проходить за рахунок рослинних решток. Органічних і мінеральних добрив майже не вноситься. Крім основних агрохімічних показників (P2O5, K2O, рН, гумус) визначався вміст в ґрунтах таких мікроелементів: кальцію, магнію, міді, цинку. Виявилось, що досліджувані ґрунти мають низький вміст цих мікроелементів [1, 3, 6].

Обстеження осушеного торфовища навколо озера Луки дало змогу встановити ще одну дуже важливу особливість в їх антропогенній зміні. Виявилось, що поступове спрацювання торфу супроводжується накопиченням перегнійних речовин, збільшення запасів елементів

живлення рослин верхніх горизонтів осушеного торфовища, та поступовим формуванням іншого перегнійно-торфового ґрунту. Це відбувається за рахунок поступового залучення в ґрунтоутворюючий процес нижніх шарів ґрунтових горизонтів в міру поглиблення дренажної мережі та зниження рівня ґрунтових вод.

Отже висока неоднорідність ґрунтового покриву, низька екологічна стійкість призвели до зниження якості ґрунтів, що зумовлено деградацією ґрунтів після осушення.

Ґрунтові дослідження показали, що навіть на незначній ділянці простежується велика мозаїчність ґрунтового покриву – від дерново-слабодізолистих до торфово-болотних та торфовищ мілких і середніх. Переважаючими ґрунтовими відмінами є торфові ґрунти різної потужності.

На функціонування Копайівської осушувальної системи впливає комплекс природних (геологічна будова, підґрунтови, ґрунтови та поверхневі води, рельєф, клімат) та антропогенних (осушення, сільськогосподарське використання, добування торфу, горіння переосушених торфовищ) чинників.

Ренатуралізація цієї системи може бути успішно досягнута тільки за умови врахування природного кругообігу та процесів що відбувалися у ландшафтах в домеліоративний період і ті що відбуваються тепер.

У недалекій перспективі, в умовах стабілізації сільськогосподарського виробництва з метою суттєвого підвищення екологічної надійності осушені землі повинні мати всебічне обґрунтування. Актуальним в даний час є розробка проектів ренатуралізації, методична основа яких ще не розроблена. При цьому можна успішно використати здобутки авторів цієї статті. Успішне вирішення проблем ренатуралізації гідроморфних ландшафтів – це одна із численних передумов поступового переходу на сталий соціально-економічний розвиток Поліського краю.

Література:

1. Ґрунти Волинської області [Текст]: Монографія/ [М.Й. Шевчук, М.І. Зінчук, П.Й. Зінчук та ін.]; за ред.д.с.-г.н., професора М.Й. Шевчука. 2-ге вид., переробл. і доповн. Луцьк: Вежа Друк, 2016. – 144 с.
2. Колошко Л., Зузук Ф., Полянський С. Комплексна характеристика Копайівської осушувальної системи // *Природа Західного Полісся та прилеглих територій*. Луцьк: РВВ "Вежа" ВНУ ім. Лесі Українки, 2007. С. 96–103

3. Полянський С. В. Агроекологічний стан ґрунтового покриву еталонних осушувальних систем у басейні р. Прип'ять / *Наук. запис. Тернопіль. нац. пед. ун-ту ім. Володимира Гнатюка*. Серія: Географія. Тернопіль: СМП «Таір», 2015. №1. Вип. 36. С. 192–200.

4. Полянський С. В. Екологічні проблеми ґрунтового покриву Волині. *Сучасний екологічний стан та перспективи екологічно безпечного стійкого розвитку Волинської області*: монографія / за ред. В. О. Фесюка. К.: ТОВ «ПІДПРИЄМСТВО «ВІ ЕН ЕЙ», 2016. С. 166–173

5. Полянський С. В., Власюк О. А., Колошко Л. К. Підхід до використання вироблених і вигорілих торфовищ на території Копайвської осушувальної системи Шацького району / *Природа Західного Полісся та прилеглих територій* : зб. наук. пр. / відп. ред. Ф. В. Зузук. Луцьк : РВВ «Вежа» Волин. нац. ун-ту ім. Лесі Українки, 2007. № 4. С. 104–105.

6. Трускавецький Р. С. Торфові ґрунти і торфовища України. Монографія. Харків: Міськ-друк, 2010. – 278 с.

7. Vasyl O. Fesyuk, Iryna A. Moroz , Larysa T. Chyzhevskya, Zoia K. Karpiuk, Serhii V. Polianskyi. Burned peatlands within the Volyn region: state, dynamics, threats, ways of further use. *Journ. Geol. Geograph. Geoecology*, 29 (3), 2020. P. 483–494. DOI: 10.15421/112043.

DOI <https://doi.org/10.30525/978-9934-26-047-6-44>

**ВИПАДКИ МАСОВОГО РОЗПОВСЮДЖЕННЯ ВІДКЛАДЕНЬ
ПАМОРОЗИ КАТЕГОРІЇ ІІІ (НЕБЕЗПЕЧНА)
НА ТЕРИТОРІЇ УКРАЇНИ ПРОТЯГОМ 1961-2019 РР.
ТА ОГЛЯД СТАНУ ЗБИТКІВ ВІД НИХ**

Пясецька С. І.

*кандидат географічних наук,
старший науковий співробітник*

*Український гідрометеорологічний інститут
Державної служби України з надзвичайних ситуацій
та Національної академії наук України
м. Київ, Україна*

Відкладення паморози на території України є звичним явищем у продовж місяців холодного періоду року, а також у окремі м'ясяці